2°/ on lance le dé 4 fois de suite.

Quelle est la probabilité d'obtenir au moins une fois un nombre impair inscrit sur la face cachée.

Exercice 3 :

Dans une classe, 60% des élèves reconnaissent aimer les sciences économiques; 40% aimer les mathématiques; 15% aimer les sciences économiques et les mathématiques.

On interroge au hasard un élève de cette classe.

Quelle est la probabilité pour que cet élève :

a) aime les sciences économiques mais pas les mathématiques.

b) aime les mathématiques mais pas les sciences économiques.

c) n'aime ni les mathématiques ni les sciences économiques.

Exercice 4 :

Dans un lycée; l'occupation de deux salles de permanence est une expérience aléatoire.

Notons S_1 l'événement : « la première salle est occupée ».

et S_2 l'événement : « la deuxième salle est occupée ».

on sait que $P(S_1) = P(S_2)$; $P(S_1 \cup S_2) = 0{,}9$ et $P(S_1 \cap S_2) = 0{,}5$

1°/ a) Calculer $P(S_1)$ et $P(S_2)$

b) Les événements S_1 et S_2 sont-ils indépendants?

2°/ Exprimer chacun des événements suivants à l'aide de S_1 et S_2 puis calculer sa probabilité .

a) la 1^{ere} salle est libre

b) les 2 salles sont libres.

c) l'une des salles au moins est libre